

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/050265

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B41F27/00 B41F13/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B41F B65H

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 197 47 728 A1 (SAECHSISCHES INSTITUT FUER DIE DRUCKINDUSTRIE GMBH, 04329 LEIPZIG, DE;) 6 May 1999 (1999-05-06) column 1, lines 17-37; figures 1-3	1-10
X	US 4 404 906 A (CURRAN ET AL) 20 September 1983 (1983-09-20) column 1	1-7
Y	US 5 500 801 A (LOEFFLER ET AL) 19 March 1996 (1996-03-19) column 1, lines 12-24, 38-45; figures 1-4 column 2, lines 22-25 column 8, lines 28-38	1-10, 30-40



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"8" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

26 September 2005

Date of mailing of the international search report

17.10.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Duquénoy, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/050265

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 5 076 163 A (SAINIO ET AL) 31 December 1991 (1991-12-31) column 3, lines 52-68; figure 12a column 6, lines 39-45	1-10, 30-40
Y	DE 43 27 646 A1 (KABUSHIKI KAISHA TOKYO KIKAI SEISAKUSHO, TOKIO/TOKYO, JP; KABUSHIKI KA) 28 April 1994 (1994-04-28) cited in the application abstract; figure 2	1-7
Y	US 6 550 384 B1 (LANGSCH ROBERT) 22 April 2003 (2003-04-22) column 1, lines 26-37 column 2, lines 1-10 column 10, lines 24-28; figures 1,2	1-7
Y	US 5 806 430 A (RODI ET AL) 15 September 1998 (1998-09-15) abstract; figures 1,2	1-7
Y	DE 195 16 368 A1 (BRUEDER NEUMEISTER GMBH, 77933 LAHR, DE; BRUEDER NEUMEISTER GMBH) 7 November 1996 (1996-11-07) cited in the application the whole document	1-7
A	US 2003/047092 A1 (DUFOR CHARLES HENRY ET AL) 13 March 2003 (2003-03-13) paragraphs '0004! - '0007!	1-7,10, 30,34, 38,40
A	EP 1 182 035 A (KABUSHIKI KAISHA TOKYO KIKAI SEISAKUSHO) 27 February 2002 (2002-02-27) paragraphs '0019!, '0020!, '0028!	1-10
A	EP 1 048 460 A (MASCHINENFABRIK WIFAG) 2 November 2000 (2000-11-02) abstract; figure 7	1,3,5
A	WO 03/084751 A (KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT; HAHN, OLIVER, FRANK) 16 October 2003 (2003-10-16) the whole document	30
A	US 5 813 333 A (OHNO ET AL) 29 September 1998 (1998-09-29) abstract column 29, lines 21-27 column 20, lines 43-46	30-40

-/-

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/050265

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 553 542 A (JACKSON ET AL) 10 September 1996 (1996-09-10) column 1; figures 2,4 column 4, lines 24-62	41,42
A	US 5 056 431 A (SAINIO ET AL) 15 October 1991 (1991-10-15) the whole document	41,42

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2005/050265

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see supplemental sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☒ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

1-10, 30-42
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims 1-10, 41, 42

The properties/features of the bustle-action system

2. Claims 5, 11-22, 28, 29

The properties/features of the printing mechanisms and their cylinders

3. Claims 5, 23, 25, 27, 32-34

Holding device

4. Claims 5, 24, 26, 27, 32-34

Register pin

5. Claims 5, 30, 31, 35-40

Drive/control unit for the printing machine elements

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/050265

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19747728	A1	06-05-1999	NONE	
US 4404906	A	20-09-1983	NONE	
US 5500801	A	19-03-1996	DE 4335351 A1	20-04-1995
US 5076163	A	31-12-1991	NONE	
DE 4327646	A1	28-04-1994	NONE	
US 6550384	B1	22-04-2003	AT 248116 T CN 1295924 A DE 19955099 A1 DK 1101721 T3 EP 1101721 A1 ES 2206169 T3	15-09-2003 23-05-2001 23-05-2001 22-12-2003 23-05-2001 16-05-2004
US 5806430	A	15-09-1998	EP 0770480 A2	02-05-1997
DE 19516368	A1	07-11-1996	AT 181428 T AU 5646796 A WO 9635147 A1 EP 0823978 A1 ES 2132919 T3 US 5913267 A	15-07-1999 21-11-1996 07-11-1996 18-02-1998 16-08-1999 22-06-1999
US 2003047092	A1	13-03-2003	DE 10236341 A1 EP 1291175 A1	27-03-2003 12-03-2003
EP 1182035	A	27-02-2002	JP 3383947 B2 JP 2002059533 A US 2002023558 A1	10-03-2003 26-02-2002 28-02-2002
EP 1048460	A	02-11-2000	NONE	
WO 03084751	A	16-10-2003	AU 2003233926 A1 EP 1492673 A1	20-10-2003 05-01-2005
US 5813333	A	29-09-1998	DE 19526373 A1	15-02-1996
US 5553542	A	10-09-1996	NONE	
US 5056431	A	15-10-1991	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050265

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B41F27/00 B41F13/16

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B41F B65H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 197 47 728 A1 (SAECHSISCHES INSTITUT FUER DIE DRUCKINDUSTRIE GMBH, 04329 LEIPZIG, DE;) 6. Mai 1999 (1999-05-06) Spalte 1, Zeilen 17-37; Abbildungen 1-3	1-10
X	US 4 404 906 A (CURRAN ET AL) 20. September 1983 (1983-09-20) Spalte 1	1-7
Y	US 5 500 801 A (LOEFFLER ET AL) 19. März 1996 (1996-03-19) Spalte 1, Zeilen 12-24, 38-45; Abbildungen 1-4 Spalte 2, Zeilen 22-25 Spalte 8, Zeilen 28-38	1-10, 30-40
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"8" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. September 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

17. 10. 2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter:

Duquénoy, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050265

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	US 5 076 163 A (SAINIO ET AL) 31. Dezember 1991 (1991-12-31) Spalte 3, Zeilen 52-68; Abbildung 12a Spalte 6, Zeilen 39-45	1-10, 30-40
Y	DE 43 27 646 A1 (KABUSHIKI KAISHA TOKYO KIKAI SEISAKUSHO, TOKIO/TOKYO, JP; KABUSHIKI KA) 28. April 1994 (1994-04-28) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildung 2	1-7
Y	US 6 550 384 B1 (LANGSCH ROBERT) 22. April 2003 (2003-04-22) Spalte 1, Zeilen 26-37 Spalte 2, Zeilen 1-10 Spalte 10, Zeilen 24-28; Abbildungen 1,2	1-7
Y	US 5 806 430 A (RODI ET AL) 15. September 1998 (1998-09-15) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2	1-7
Y	DE 195 16 368 A1 (BRUEDER NEUMEISTER GMBH, 77933 LAHR, DE; BRUEDER NEUMEISTER GMBH) 7. November 1996 (1996-11-07) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1-7
A	US 2003/047092 A1 (DUFOUR CHARLES HENRY ET AL) 13. März 2003 (2003-03-13) Absätze '0004! - '0007!	1-7,10, 30,34, 38,40
A	EP 1 182 035 A (KABUSHIKI KAISHA TOKYO KIKAI SEISAKUSHO) 27. Februar 2002 (2002-02-27) Absätze '0019!, '0020!, '0028!	1-10
A	EP 1 048 460 A (MASCHINENFABRIK WIFAG) 2. November 2000 (2000-11-02) Zusammenfassung; Abbildung 7	1,3,5
A	WO 03/084751 A (KOENIG & BAUER AKTIENGESSELLSCHAFT; HAHN, OLIVER, FRANK) 16. Oktober 2003 (2003-10-16) das ganze Dokument	30
A	US 5 813 333 A (OHNO ET AL) 29. September 1998 (1998-09-29) Zusammenfassung Spalte 29, Zeilen 21-27 Spalte 20, Zeilen 43-46	30-40

-/-

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050265

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 553 542 A (JACKSON ET AL) 10. September 1996 (1996-09-10) Spalte 1; Abbildungen 2,4 Spalte 4, Zeilen 24-62	41,42
A	US 5 056 431 A (SAINIO ET AL) 15. Oktober 1991 (1991-10-15) das ganze Dokument	41,42

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/050265

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) würde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich _____
2. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich _____
3. ☐ Ansprüche Nr. _____
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☒ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr. _____
1-10, 30-42
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt: _____

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10,41,42

die Eigenschaften/Merkmale des Bildreglers

2. Ansprüche: 5,11-22,28,29

die Eigenschaften/Merkmale der Druckwerke und dessen
Zylindern

3. Ansprüche: 5,23,25,27,32-34

Haltevorrichtung

4. Ansprüche: 5,24,26,27,32-34

Registerstift

5. Ansprüche: 5,30,31,35-40

Antrieb/Steuerung der Elementen der Druckmaschine

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050265

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19747728 A1	06-05-1999	KEINE	
US 4404906 A	20-09-1983	KEINE	
US 5500801 A	19-03-1996	DE 4335351 A1	20-04-1995
US 5076163 A	31-12-1991	KEINE	
DE 4327646 A1	28-04-1994	KEINE	
US 6550384 B1	22-04-2003	AT 248116 T CN 1295924 A DE 19955099 A1 DK 1101721 T3 EP 1101721 A1 ES 2206169 T3	15-09-2003 23-05-2001 23-05-2001 22-12-2003 23-05-2001 16-05-2004
US 5806430 A	15-09-1998	EP 0770480 A2	02-05-1997
DE 19516368 A1	07-11-1996	AT 181428 T AU 5646796 A WO 9635147 A1 EP 0823978 A1 ES 2132919 T3 US 5913267 A	15-07-1999 21-11-1996 07-11-1996 18-02-1998 16-08-1999 22-06-1999
US 2003047092 A1	13-03-2003	DE 10236341 A1 EP 1291175 A1	27-03-2003 12-03-2003
EP 1182035 A	27-02-2002	JP 3383947 B2 JP 2002059533 A US 2002023558 A1	10-03-2003 26-02-2002 28-02-2002
EP 1048460 A	02-11-2000	KEINE	
WO 03084751 A	16-10-2003	AU 2003233926 A1 EP 1492673 A1	20-10-2003 05-01-2005
US 5813333 A	29-09-1998	DE 19526373 A1	15-02-1996
US 5553542 A	10-09-1996	KEINE	
US 5056431 A	15-10-1991	KEINE	